OVER DE STEKELS AAN DE VOORSCHENEN

BIJ EENIGE

N. AMERIKAANSCHE AGROTISSOORTEN.

DOOR

H. A. DE VOS TOT NEDERVEEN CAPPEL.

In mijn stukje over de stekels aan de voorschenen bij het genus *Agrotis* (Tijdschr. v. Ent. XLII pag. 115) heb ik mijn leedwezen betuigd, niet in de gelegenheid te zijn Noord-Amerikaansche exemplaren van genoemd genus te kunnen onderzoeken.

Thans echter ben ik door de welwillendheid van Prof. John B. Smith te New Brunswick in het bezit gekomen van eenige, door mij gewenschte, soorten.

Voor de toezending van de hierna genoemde exemplaren betuig ik dan ook bij dezen, Prof. Smith mijnen hartelijken dank.

5	stuks	*Agrotis*	*Baja* F. (Smithii).
4	»	»	*Saucia* Hb.
3	»	»	*Normaniana* Grote.
2	»	»	*Rosaria* Grote.
7	»	»	*C nigrum* L.
6	»	»	*Ypsilon* Rott.

Normaniana Grote., en *Rosaria* Grote., schreef Prof. Smith mij, gelijken op (which resembled) *Triangulum* en *Rubi*.

De gelijkenis van beide Amerikaansche soorten met *Triangulum* Hufn.

en *Rubi* View. vind ik zeer sterk; zoo zelfs, dat bij mij onwillekeurig de vraag rees: zijn het wel verschillende soorten en zijn de kleine punten van verschil niet een gevolg van het voorkomen van die dieren in, in verschillende opzichten, zoo van elkander afwijkende werelddeelen? Tot eene goede vergelijking, zoude men over tal van exemplaren van de vier genoemde soorten moeten kunnen beschikken; daar dit bij mij het geval niet is, zoo leg ik mij bij het oordeel onzer Amerikaansche collegas neder, en neem *Normaniana* Grote., *Triangulum* Hufn., *Rosaria* Grote. en *Rubi* View. voor verschillende soorten aan.

Groot verschil tusschen de ontvangen dieren en de Nederlandsche exemplaren in mijne collectie vond ik niet. De grondkleur der *Baja's* en *Saucia's* kwam mij iets grijzer, die der *C. nigrum's* en *Ypsilon's* donkerder voor.

Ter onderzoeking kwamen al de voorpooten, die aan de dieren nog aanwezig waren; te zamen 46.

Ter gemakkelijke vergelijking, vermeld ik bij het resultaat van dit onderzoek, dat van 1899, er aan herinnerende dat destijds op eenige Aziatische *Baja's* na, al de onderzochte dieren uit Europa afkomstig waren.

Ter wille van de gelijkenis vermeld ik bij het onderzoek van *Normaniana* en *Rosaria* ook dat van *Triangulum* Hufn. en *Rubi* View.

AGROTIS BAJA F.

NOORD-AMERIKAANSCHE

N⁰.	Rechts. Links.	Aantal stekels. Binnenzijde.	Aantal stekels. Buitenzijde.
1	R.	7	2
„	L.	7	1
2	R.	7	1
„	L.	6	1
3	R.	7	1
„	L.	5	1
4	R.	6	1
„	L.	5	0
5	L.	8	2

ONDERZOEK 1899.

Aantal schenen.	Aantal stekels binnenzijde.	Aantal schenen.	Aantal stekels buitenzijde.
2	1	15	0
12	2	36	1
40	3	25	2
11	4	5	3
12	5		
3	6		
1	7		

Uit het voorgaande blijkt duidelijk dat bij de Noord-Amerikaansche *Baja's* meer stekels aan de binnenzijde der scheen voorkomen, dan bij de Europeesche of Aziatische het geval is.

In de volgende vergelijking is dit nog beter waar te nemen. Gevonden schenen bij:

	de Noord-Amerikaansche	het onderzoek 1899.
Met minder dan 5 stekels	0	65 of $^{65}/_{81}$
» 5 »	2 of $^{2}/_{9}$	12 » $^{12}/_{81}$
» 6 »	2 » $^{2}/_{9}$	3 » $^{3}/_{81}$
» 7 »	4 » $^{4}/_{9}$	1 » $^{1}/_{81}$
» 8 »	1 » $^{1}/_{9}$	0
	9	81

Aan de buitenzijde der scheen komt het mij voor, dat bij de Noord-Amerikaansche dieren minder stekels voorkomen; maar voor eene goede vergelijking is het aantal nu onderzochte schenen, dat maar $^{1}/_{9}$ bedraagt van dat, van het vorige onderzoek, wel wat klein.

In lengte en dikte der stekels heb ik noch bij deze soort, noch bij de andere soorten bepaald verschil bij vroeger gevonden.

AGROTIS SAUCIA Hb. [1])

N⁰.	Rechts. Links.	Aantal stekels.	
		Binnenzijde.	Buitenzijde.
1-3	R.L.	6	1
4	R.	7	1

N⁰.	Rechts. Links.	Aantal stekels.	
		Binnenzijde.	Bnitenzijde.
1,4,5	R.	6	1
2, 3	„	5	1
6	„	7	1

Hier is m. i. geen verschil aanwezig; het aantal stekels variëert niet sterk en bij de drie dieren, waarvan beide voorschenen onderzocht zijn, was het aantal bij deze gelijk,

1) Op pag. 128 van mijn bovengenoemd stukje in het Tijdschr. v. Entom. XLII heeft eene vergissing plaats gehad. Daar staat bij *Saucia*, dat 6 schenen zijn onderzocht en is het onderzoek van slechts 4 opgegeven.

A G R O T I S

NORMANIANA Grote.

Nº.	Rechts. Links.	Aantal stekels.	
		Binnenzijde.	Buitenzijde.
1	L.	10	2
2	R.	11	3
"	L.	8	2
3	R.	8	1
	L.	7	2

TRIANGULUM Hufn.

ONDERZOEK 1899.

Nº.	Rechts. Links.	Aantal stekels.	
		Binnenzijde.	Buitenzijde.
1	R.	9	2
2	"	8	2
3	"	8	3
4	"	8	1
5	"	6	1

Het komt mij voor, dat de Noord-Amerikaansche *Normaniana* meer stekels aan de voorschenen bezit dan de Europeesche *Triangulum*.

A G R O T I S

ROSARIA Grote.

Nº.	Rechts. Links.	Aantal stekels.	
		Binnenzijde.	Buitenzijde.
1	R.	12	1
"	L.	10	2
2	L.	10	2

RUBI View.

ONDERZOEK 1899.

Nº.	Rechts. Links.	Aantal stekels.	
		Binnenzijde.	Buitenzijde.
1	R.	8	1
2	"	10	2
3	"	11	3
4	"	6	1
5	"	6	2

Jammer genoeg had ik slechts twee exemplaren van de Amerikaansche *Rosaria*, met te zamen 3 voorpooten, en hoewel deze aan de binnenzijde veel stekels bleken te bezitten, durf ik met het oog op het aantal stekels, dat volgens mijn onderzoek bij de Nederlandsche *Rubi* zeer kan variëeren, geen gevolg uit dit onderzoek trekken.

AGROTIS C. NIGRUM L.

NOORD-AMERIKAANSCHE.

N^0.	Rechts. Links.	Aantal stekels.	
		Binnenzijde.	Buitenzijde.
1	R.	9	2
2	L.	10	2
3	„	8	2
4	R.	10	4
„	L.	9	2
5	R. L.	11	2
6	R. L.	9	2
7	R.	8	2
„	L.	9	1

ONDERZOEK 1899.

N^0.	Rechts. Links.	Aantal stekels.	
		Binnenzijde.	Buitenzijde.
1	R.	9	3
2	„	7	3
3	L.	6	3
4	R.	8	3

Gerust kan men aannemen, dat ook bij deze soort de Noord-Amerikaansche exemplaren meer stekels aan de binnenzijde der scheen bezitten, dan de Europeesche. Aan de buitenzijde der scheen komt het mij voor, dat bij de eerstgenoemde exemplaren over 't algemeen minder stekels aanwezig zijn.

AGROTIS YPSILON Rott.

NOORD-AMERIKAANSCHE.

N^0.	Rechts. Links.	Aantal stekels.	
		Binnenzijde.	Buitenzijde.
1	R. L.	6	6
2	R.	10	8
„	L.	8	7
3	R.	9	8
„	L.	7	8
4	R.	7	7
„	L.	9	7
5	R.	7	6
6	R.	6	7
„	L.	7	7

ONDERZOEK 1899.

N^0.	Rechts. Links.	Aantal stekels.	
		Binnenzijde.	Buitenzijde.
1,2,4	R.	7	6
3	„	9	8
5	R	9	6
„	L.	8	5
6	R.	8	7
„	L.	7	6

Verschil tusschen de Amerikaansche en Europeesche *Ypsilon*, kan ik niet zeggen, dat bestaat.

In twee gevallen trof ik aan de buitenzijde meer stekels aan, dan aan de binnenzijde; iets wat bij de Agrotissoorten, die aan binnen- en buitenzijde der voorschenen een nagenoeg gelijk aantal stekels bezitten, meer, doch zelden voorkomt.

Het resultaat van het onderzoek kan in volgende punten samengevat worden.

1°. De Noord-Amerikaansche *Baja's* bezitten in den regel aan de binnenzijde der voorschenen meer stekels dan de Europeesche en Aziatische exemplaren.

2°. Hetzelfde is in meer of mindere mate het geval met *Agrotis Normaniana* Grote. vergeleken met *Triangulum* Hufn., *Rosaria* Grote. vergeleken met *Rubi* View. en met *C. nigrum* L.

Naar aanleiding daarvan is aan te nemen, dat hoogstwaarschijnlijk het aantal stekels aan de binnenzijde der voorschenen bij de meeste soorten, behoorende tot de onderafdeeling *Graphophora* Ochs., in Noord-Amerika grooter is, dan bij exemplaren dezer soorten in Europa

3°. Van de stekels aan de buitenzijde der voorschenen valt het voorgaande niet te zeggen, daarbij is eerder het tegendeel het geval.

4°. In lengte en dikte der stekels is bij de exemplaren uit beide werelddeelen geen onderscheid te bespeuren.

5°. Op nieuw heeft dit onderzoek bewezen, dat het aantal stekels bij exemplaren derzelfde soort zeer variëeren kan en dat dit zelfs menigmaal aan beide voorschenen van een en hetzelfde dier, het geval is.

Mag, zooals reeds vroeger door mij aangetoond is, de stekels aan de voorschenen niet bij de verdeeling van een genus in aanmerking komen, zoo is bij de plaatsing der soorten daar wel een weinig op te letten. Bij de naverwante soorten zijn de stekels nagenoeg op dezelfde wijze gesteld en van gelijken vorm.

Apeldoorn, Februari 1901.